第Ⅷ卷

技术史

A HISTORY OF TECHNOLOGY

主 编 【英】查尔斯·辛格 E.J. 霍姆亚德 A.R. 霍尔 特雷弗·I. 威廉斯
编 纂 【英】理查德·雷珀 主 译 技术史编辑团队

综合索引

中国工人出版社

这八卷著作构成了一座学识纪念碑。
《自然》（*Nature*）

这是关于技术史的明晰的、权威的资料来源。
《医学史》（*Medical History*）

对技术专家、历史学家、科学家以及普通的读者而言，这是他们学习和激发兴趣的取之不尽的源泉……作为对人类文化之技术方面的完整认识，本书是宏伟的、卓然超群的。
《物理学与技术》（*Physics and Technology*）

整部著作在可预见的未来仍将是对这一主题的最全面的处理，对任何学术图书馆或公共图书馆都是不可或缺的。
《美国历史评论》（*American Historical Review*）

万川
reflections

上架建议：科技 / 历史

中国工人出版社微信公众号



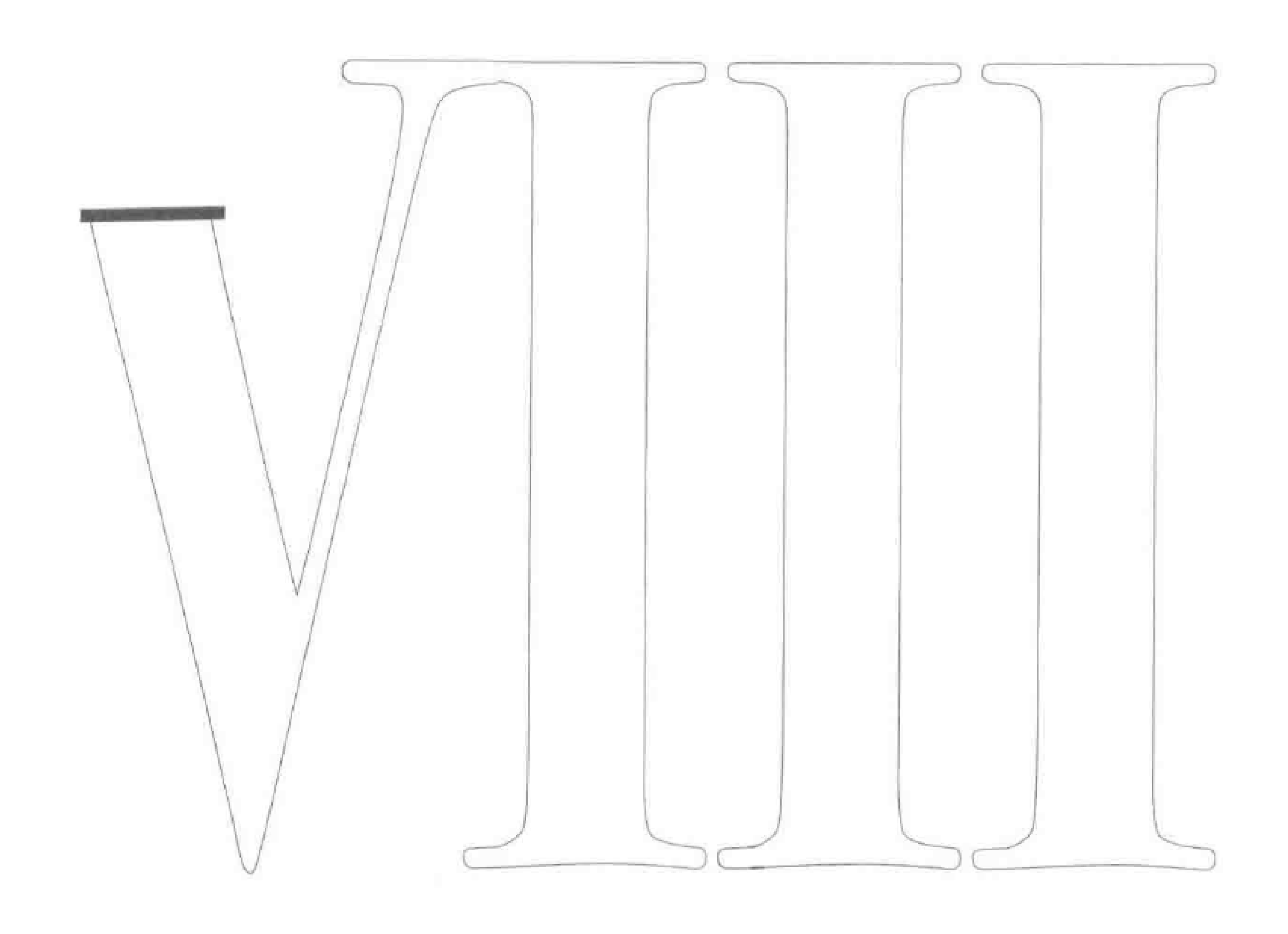




ISBN 978-7-5008-7163-7
9 787500 871637 >

第 VIII 卷

ISBN 978-7-5008-7163-7/N·18
定价：246.00 元



技术史

A HISTORY OF TECHNOLOGY

主 编 【英】查尔斯·辛格 E. J. 霍姆亚德 A. R. 霍尔 特雷弗·I. 威廉斯

编 纂 【英】理查德·雷珀 主 译 技术史编辑团队

第 VIII 卷

综合索引

中国工人出版社

图书在版编目（CIP）数据

技术史. 第Ⅷ卷，综合索引 /（英）查尔斯·辛格等主编；（英）理查德·雷珀编纂；技术史编辑团队译. —北京：中国工人出版社，2020.9
（牛津《技术史》）
书名原文: A History of Technology
Volume Ⅷ: Consolidated Indexes
ISBN 978-7-5008-7163-7

Ⅰ.①技… Ⅱ.①查…②理…③技… Ⅲ.①科学技术—技术史—书目索引—世界 Ⅳ.①N091

中国版本图书馆CIP数据核字（2020）第128710号

技术史 第Ⅷ卷：综合索引

出版人　王娇萍
责任编辑　金　伟　董　虹
责任印制　栾征宇
出版发行　中国工人出版社
地址　北京市东城区鼓楼外大街45号　邮编：100120
网址　http://www.wp-china.com
电话　（010）62005043（总编室）（010）62005039（印制管理中心）
　　（010）62004005（万川文化项目组）
发行热线　（010）62005996　82029051
经销　各地书店
印刷　北京盛通印刷股份有限公司
开本　880毫米×1230毫米　1/32
印张　26.375
字数　780千字
版次　2021年6月第1版　2021年6月第1次印刷
定价　246.00元

著作权合同登记号：图字01-2018-3846

ISBN 978-7-5008-7163-7

《技术史》编译委员会

出版人
王娇萍

策　划
董　宽

特约策划
潘　涛　姜文良

统　筹
董　虹

版　权
邢　璐

责任编辑
左　鹏　邢　璐　董　虹　罗荣波
李　丹　习艳群　宋　杨　金　伟

审　校
安　静　王学良　李素素　葛忠雨　黄冰凌
李思妍　王子杰　王晨轩　李　骁　陈晓辰

特约审订
潘　涛

第Ⅷ卷序

我开始准备写《技术史》已经过去了三十年，而1978年第Ⅶ卷，也就是最后一卷《技术史》出版，也过去了五年。本书写作的初衷是汇集广泛的概念，为那些希望了解技术史大略的人们提供基本的信息，并通过列出大量的书目，给他们提供更专业的著作作为参考。本书并非一本下定论的书，因为学术研究正在逐步发现新的内容，而这些内容将会改变过去对于科技的分析与阐释。特别是李约瑟（Joseph Needham）的巨著《中国科学技术史》（*Science and Civilisation in China*）出版，极大地拓展了中国技术发展的相关知识。

近年来，《技术史》已经逐渐确定为该领域的标准参考书，它为在特定主题寻求各方面信息的人们提供了一个良好的开端。本书在这方面的价值很大程度上取决于其清晰而全面的索引，同时我们有幸选到了合适的索引编纂者为这套书的各卷编纂索引。然而，诸如建筑、农业、纺织、制陶、采矿、造船等诸多主题的重要性会持续很长一段时间，因此对于大部分乃至全部六个原索引来说，这些主题的资料都是必要的。同样，事先确认在某卷书里讨论更专业的话题并非易事。因此，我对牛津大学出版社的建议表示赞同，即将整本书的综合索引单独做成一卷。这项工作在理查德·雷珀（Richard Raper）先生的指导下进行，我对索引卷的完成向他表示祝贺。以这本索引卷来对这部拓展到近三百万字的作品进行收尾，我认为非常合适。

特雷弗·I. 威廉斯（Trevor I. Williams）
1983年3月于牛津

第Ⅷ卷前言

使用诸索引的提示

在这套书的Ⅰ到Ⅴ卷以及第Ⅶ卷的末尾已经有索引的情况下，再单独为这部著作编纂一整套索引系统，看起来似乎很奇怪。然而，将这些索引整合起来，才有可能为现代技术的演变提供一条连贯的时间线索。不仅如此，索引的修订让编辑们有机会对风格和布局进行完善，而这些风格和布局在各卷的索引中并无大用。

必须承认，我的前任们在编纂各卷的索引时都非常辛苦，但正是依靠他们编纂的索引，合并的索引系统才得以搭建。这些贡献者们分别是：编纂第Ⅰ和第Ⅱ卷索引的P. G. 伯比奇（P. G. Burbidge）先生，编纂第Ⅲ、第Ⅳ和第Ⅴ卷索引的M. A. 亨宁斯（M. A. Hennings）女士，以及编纂第Ⅵ和第Ⅶ卷索引的J. 塔奇（J. Tudge）先生。

我还要对帮助我实现这一大工程的人们表示感谢。他们是：D. 布拉格（D. Bragg）女士，尼娜·柯克吉安（Nina Kurkjian）夫人，凯·史密斯（Kay Smith）夫人，以及玛丽·西蒙斯（Mary Symons）夫人。我还要向留任的《技术史》主编特雷弗·I. 威廉斯博士以及牛津大学出版社的伊冯·阿斯奎斯（Ivon Asquith）先生表达我的感激之情，感谢他们在成书前这段漫长时间里付出的耐心。一开始，我以为这项任务是小菜一碟，而当合辑的一长串页码呈现在眼前时，我意识到了重新进行大规模索引编纂的必要性。然而，在这项工作完成后，我希望读者能在这本综合性的《技术史》中获得快乐的查阅体

验，也希望读者们能收获满满的解答。

给读者的提示

对于《技术史》的潜在读者来说，在索引使用上给予他们建议似乎不太寻常，毕竟我们大多数有足够知识背景的人都可以将《技术史》的内容变成有意义的学习资料，也因此不会对索引陌生。但是，仍然有一些方法可以让人更好地利用索引，而这里给出的一些建议可以激发读者去制定属于自己的检索策略。这些提示会涉及有关本索引卷四个部分更进一步的细节，而后面则是一些检索策略的简要提示。

第一部分：汇总了七卷内容的“总目”，有利于读者根据时代来追踪主要主题领域的发展。

第二部分：“人名索引”列出了书中提及的发明家、发现者以及实现者的姓名。有关他们的特定日期不包含在本索引里，在七卷书末的索引里可以找到相关信息。为了简化检索，很多单独提及个人的内容都按照主题来细分。在文献信息方面，本书在各章末的参考文献中适当列出了相关条目，读者可自行查阅。尽管第二部分索引中列出的名字可以作为检索的开端，但其可能会指向参考文献中的某篇文献。

第三部分：“地名索引”列出了书中提到的乡镇、城市和国家。和第二部分一样，针对不只在一处提到的地名，本索引根据主题对它们进行了进一步细分。一些乡镇和城市也会在第四部分的城镇规划中列出。虽然一些国家只在第三部分中简要列出，但第四部分会提供以它们为主题的详细信息。

第四部分：提供了包括国家在内的“主题索引”，为读者提供了查阅书中主题内容的渠道。这里还提供了许多的互见方式，以帮助读者进行检索。

注：大部分读者都会轻松找到正确的参考，但有时候，读者并不

会马上找到想要的信息，因此他们有必要使用一些替代策略来完成最终的信息定位。

读者可以根据信息的类型以及检索的目的来采用多种方式检索信息。比如说，“人名索引”可以满足对莱昂纳多·达·芬奇（Leonardo da Vinci）作品的检索需求；同理，“地名索引”可以用于检索马赛（Marseilles）地区的事件报道。研究者有了一个相当明确的检索目标后，上述两个索引就可以迅速提供卷数、页码的参考。

然而，一些探究者可能不知道自己想检索的具体信息，但他们有一个模糊的概念，希望在某个大的主题领域内进行检索，以此获得灵感并完成剩下的检索工作。例如，检索可能从“机械化的效果”开始，然后导向“大批量生产”方面（可能是某个主题的标题），最终指向“机动车的演变”。在这类情况下，用户可能会通过收集五六个看上去相关联的主题来加快检索过程，而使用选定的主题作为起点来对其他主题索引进行浏览，有助于读者进一步明确自己的目标。互见系统可以在这里发挥建设性作用，它能够将先前未考虑的主题素材联系在一起。最后，探究者不能忽视那些主题子项，理由在于：这些主题子项通常会作为主要主题再次编入索引。例如，在“排水系统”这个主题下，“泵”这一项只有三页的参考；但以“泵”为主标题的参考有 63 条，它们分别被 31 个带子项的主题引用。

理查德·雷珀（Richard Raper）
1983 年 2 月于霍夫

第Ⅷ卷目录

第一部分

Ⅰ—Ⅶ卷总目



第I卷
远古至古代帝国衰落
史前至约公元前500年

第1编　基本社会因素

第2编　食物采集阶段

第3编　家庭化的活动

第 4 编　专门化的产业

第 5 编　金属的利用

第 6 编　交　通

第7编　为科学作准备

第Ⅱ卷
地中海文明与中世纪
约公元前700年至约公元1500年

第1编　基本生产

第2编　制造业

第 3 编　物质文明

第 4 编　运　输

第 5 编　实用技术和应用化学

第Ⅲ卷

文艺复兴至工业革命

约1500年至约1750年

第1编　基本生产

第2编　制造业

第3编　物质文明

第4编　交　通

第5编　通向科学的途径

第Ⅳ卷

工业革命

约1750年至约1850年

第1编　基本生产

第 2 编　能的形式

第 3 编　制造业

第 4 编　静力工程

第5编　交　通

第6编　技术的科学基础

第Ⅴ卷

19世纪下半叶

约1850年至约1900年

第1编　基本生产

第 2 编　原动机

第 3 编　电力工业的兴起

第 4 编　化学工业

第 5 编　交　通

第 6 编　土木工程

第 7 编　制造业

第 8 编　20 世纪的门槛

第Ⅵ卷

20 世纪　上

约 1900 年至约 1950 年

第Ⅶ卷

20 世纪 下

约 1900 年至约 1950 年

第二部分

人名索引



注：1. 本索引合并了第Ⅰ—Ⅶ卷末尾的分卷人名索引。

2. 大多数日期、职业在此已忽略，此类信息可通过第Ⅰ—Ⅴ卷末尾的索引查得。

3. 以下卷后数字为各卷原著页码，即本版各卷边码。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z



第三部分

地名索引



注:以下卷后数字为各卷原著页码,即本版各卷边码。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z



第四部分

主题索引



注：以下卷后数字为各卷原著页码，即本版各卷边码。

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z